

## 2.1.2 VAZBA PARAMETRŮ II

- Adamovi je  $a$  let a Borisovi je  $b$  let. Zapiš vztah mezi čísly  $a$ ,  $b$ , jestliže víš, že
  - Cyril, jehož věk je trojnásobek věku Adama, je o 4 roky starší než Boris,
  - až bude Boris tak starý, jako je Adam, bude Adamovi 10 let.
- Najdi vztah mezi dvěma parametry uvedenými v závorce.
  - $P$  je počet sedadel v hledišti divadla, kde je 18 řad a v každé z nich je  $z$  sedadel. ( $P$ ,  $z$ )
  - Čtverec s obsahem  $S$  má úhlopříčku  $d$ . ( $S$ ,  $d$ )
  - $S$  je obsah stěny krychle a  $V$  je její objem. ( $S$ ,  $V$ )
- Vašek má  $k$  Kč, Věra má  $m$  Kč. Najdi vztah mezi  $k$  a  $m$ , jestliže:
  - Věra má třikrát víc peněz než Vašek,
  - Věra má dvakrát méně peněz než Vašek,
  - Věra má o 1 Kč více, než je dvojnásobek Vaškových peněz,
  - Věra má o 7 Kč méně, než je polovina Vaškových peněz,
  - dvojnásobek Vaškových peněz zvětšený o 10 Kč se rovná trojnásobku Věřiných peněz zmenšených o 15 Kč,
  - když dá Věra 1 Kč Vaškovi, budou mít stejně.
- Maminka má v peněžence  $v$  Kč. Kolik jí zbude, utratí-li  $u$  Kč? Jaká je podmínka řešitelnosti?
- Petr má v peněžence 100 Kč. Kolik bude mít po  $c$  dnech, utratí-li každý den  $a$  Kč? Jaká čísla nemá v této úloze smysl dosadit za  $c$ ,  $a$ ?
- Jak vysoký je dům, je-li o  $d$  metrů vyšší než věž kostela o výšce  $v$  metrů?
- Ve třídě je  $r$  žáků. Kolik jich jelo na výlet, jestliže jich  $s$  zůstalo doma?
- V tabulce jsou zapsány souřadnice bodů, které leží v přímce  $a$ .
  - Najdi druhou souřadnici bodu, který leží v přímce  $a$ , jestliže znáš jednu souřadnici. Doplň tabulku.

$x$	1	2	3	4	5	6	8		48
$y$	-3	-1	1	3	5			19	

- Druhou souřadnici  $y$  bodu na přímce  $a$  vypočítáme pomocí první souřadnice  $x$  takto:

A)  $y = x - 4$       B)  $y = 10 - x$       C)  $y = 2x - 5$       D)  $y = -2x + 3$

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

VÝSLEDKY: **1a)**  $3a - 4 = b$ ; **1b)**  $2a = b + 10$ . **2a)**  $P = 18z$ ; **2b)**  $S = \frac{1}{2} d^2$ ; **2c)**  $V = S \cdot \sqrt{S}$ .

**3a)**  $3k = m$ ; **3b)**  $k = 2m$ ; **3c)**  $2k + 1 = m$ ; **3d)**  $k/2 - 7 = m$ ; **3e)**  $2k + 10 = 3m - 10$ ; **3f)**  $m = k + 2$ .

**4.**  $(v - u)$  Kč,  $(v > u)$ . **5.**  $(100 - ca)$  Kč,  $ca \geq 100$ . **6.** výška domu  $= (v + d)$  metrů. **7.**  $(r - s)$  žáků.

**8a)** tabulka; **8b)** C).

$x$	1	2	3	4	5	6	8	12	48
$y$	-3	-1	1	3	5	7	11	19	91